

Instruction Manual

Manuel d'Utilisation

Manual de Instrucciones



891, 892, 893PK, 894PK & 895PK

ROUTER

TOUPIE

REBAJADORA

PORTER CABLE

www.porter-cable.com

Copyright © 2006 Porter-Cable

A19589-03-19-07 Rev. A

Instructivo de operacion,
centros de servicio y poliza de garantia.

ADVERTENCIA: Lease este instructivo antes de usar el producto.

DEFINITIONS - SAFETY GUIDELINES

DANGER: indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in **death or serious injury**.

WARNING: indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in **death or serious injury**.

CAUTION: indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in **minor or moderate injury**.

CAUTION: used without the safety alert symbol indicates potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in **property damage**.

General Safety Rules

WARNING: Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

- Work area safety**
 - Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
 - Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
 - Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.
- Electrical safety**
 - Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
 - Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
 - Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
 - Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock. Use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding-type plugs and 3-pole receptacles that accept the tool's plug.
 - When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. If an extension cord is to be used outdoors, it must be marked with the suffix W-A or W following the cord type designation. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

Minimum Gauge for Cord Sets

Volts	Total Length of Cord in Feet	0-25	26-50	51-100	101-150
120V					
Ampere Rating	Gauge of wire in AWG units				
From 10 to 12 amps	16	16	14	12	
" 12 to 16 amps	14	12		Not recommended	

- Personal safety**
 - Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
 - Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
 - Avoid accidental starting. Be sure the switch is in the off-position before plugging in. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
 - Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts. Air vents often cover moving parts and should also be avoided.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust-related hazards.
- Power tool use and care**
 - Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - Maintain power tools.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- Service**
 - Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY RULES

- Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
- Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- Metal cutting with router: If using router for metal cutting, clean out tool often. Metal dust and chips often accumulate on interior surfaces and could create a risk of serious injury, electrical shock or death.
- Never run the motor unit when it is not inserted in one of the router bases. The motor is not designed to be handheld.
- Keep handles dry, clean, and free from oil and grease. This will enable better control of the tool.
- Keep hands away from cutting area. Never reach under the workpiece for any reason. Keep the router base firmly in contact with the workpiece when cutting. Hold the router only by the handles. These precautions will reduce the risk of personal injury.
- Use sharp cutters. Dull cutters may cause the router to swerve or stall under pressure.
- Never touch the bit immediately after use. It may be extremely hot.
- Be sure that the motor has stopped completely before you lay the router down. If the cutter head is still spinning when the tool is laid down, it could cause injury or damage.
- Be sure that the router bit is clear of the workpiece before starting the motor. If the bit is in contact with the workpiece when the motor starts it could make the router jump, causing damage or injury.
- Do not press spindle lock button while the motor is running. Doing so can damage the spindle lock.

WARNING: Wear appropriate hearing protection during use [ANSI S12.6 (S3.19)]. Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paint.
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products.
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber (CCA).

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

WARNING: Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water. Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

WARNING: Use of this tool can generate and/or disburse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.

WARNING: ALWAYS USE SAFETY GLASSES.(ANSI Z87.1) and (CAN/CSA Z94.3) Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:

- ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3)
- ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection
- NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection

SYMBOLS

The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:

V.....volts	A.....amperes
Hz.....hertz	W.....watts
min.....minutes	~.....alternating current
--.....direct current	no.....no load speed
①.....Class I Construction (grounded)	⊕.....earthing terminal
□.....Class II Construction (double insulated)	▲.....safety alert symbol
BPM.....beats per minute	.../min.....revolutions or reciprocations per minute

SAVE THESE INSTRUCTIONS

CAUTION: Do not operate your tool on a current on which the voltage is not within correct limits. Do not operate tools rated A.C. only on D.C. current. To do so may seriously damage the tool.

OPERATION

WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

WARNING: Use router bits with a diameter larger than 2-1/2" ONLY when the speed control is set between 10,000 and 13,000 RPM. The maximum diameter bit is 3-1/2".

WARNING: Disconnect tool from power source when router is not in use.

INSTALLING AND REMOVING THE BIT (FIXED BASE ONLY)

WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

- To remove the motor unit from the base unit:

- Open the clamp (A) Fig. 1.
- Push the lever (B) Fig. 1 toward the power unit.
- Lift the power unit free from the base unit.

- Clean and insert the shank of the bit into the collet until the shank bottoms, then back it out approximately 1/16" (1.6 mm).
- Lay the power unit on its side on a bench with the collet pointing AWAY from you.

- Press the spindle lock button (A) Fig. 2.

- Place the wrench on the collet and turn CLOCKWISE to tighten. Tighten firmly.

- To remove the bit, reverse the procedure.

CAUTION: Avoid possible damage to the collet. Never tighten the collet without a bit.

INSTALLING THE MOTOR

WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

FIXED BASE

- Open the clamp (A) Fig. 1 and set motor in the base.
- Align the rack and pin (C) Fig. 1 of the motor with the grooves in the base. Pull the lever

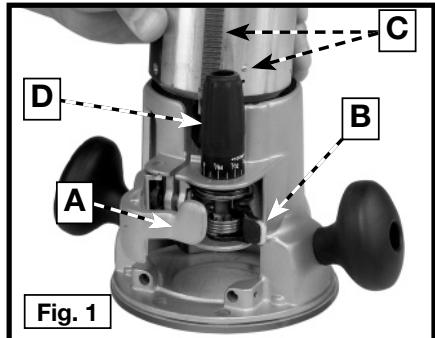


Fig. 1

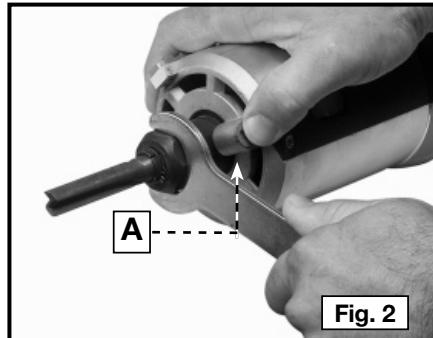


Fig. 2

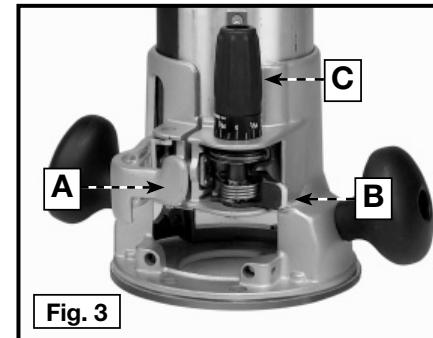


Fig. 3

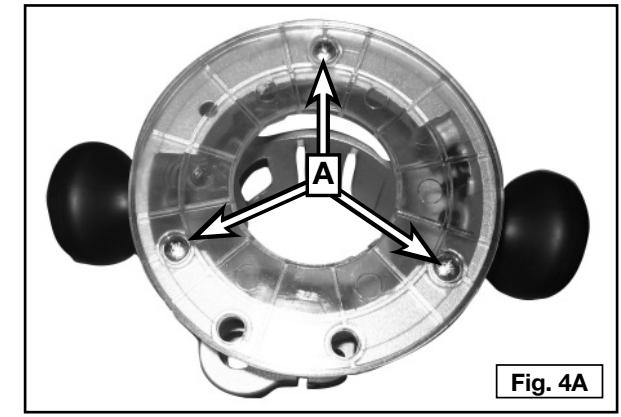


Fig. 4A

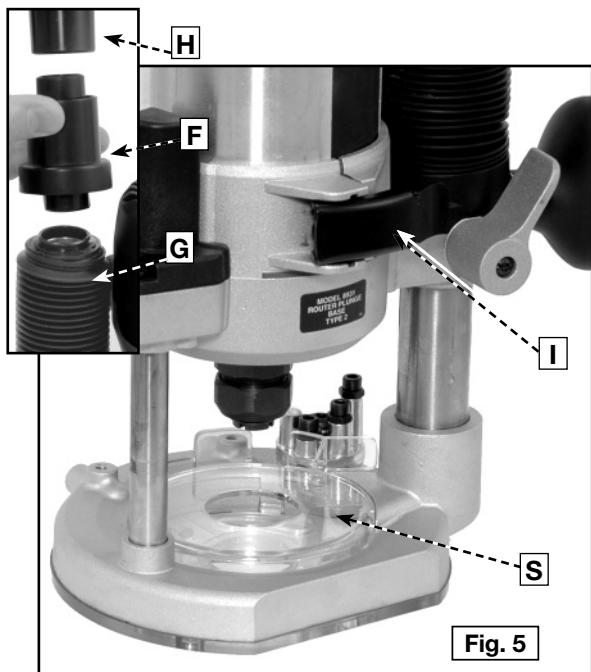


Fig. 5

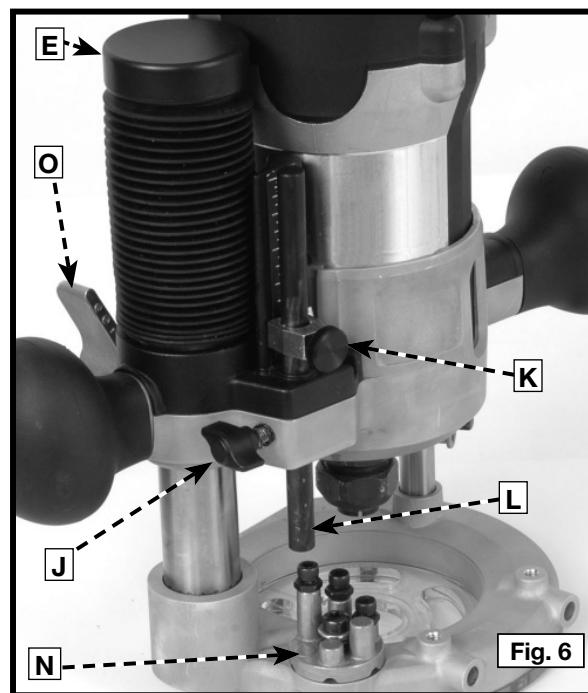


Fig. 6

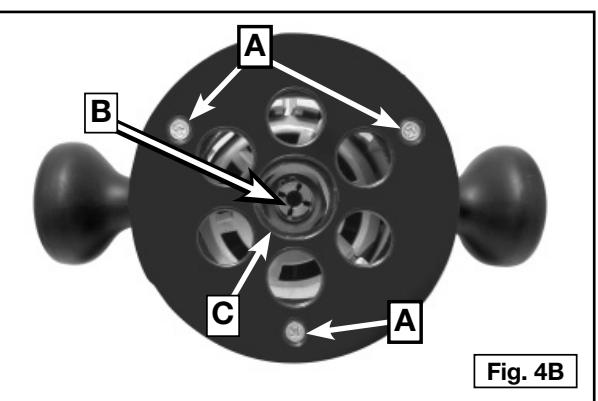


Fig. 4B

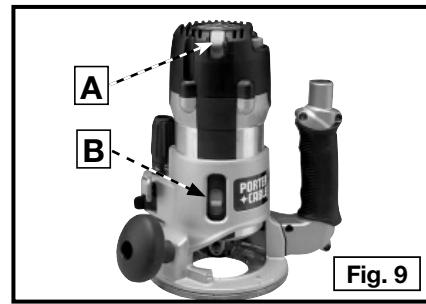


Fig. 9

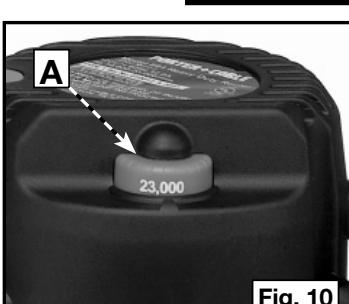


Fig. 10

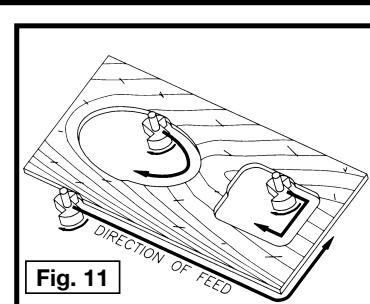


Fig. 11

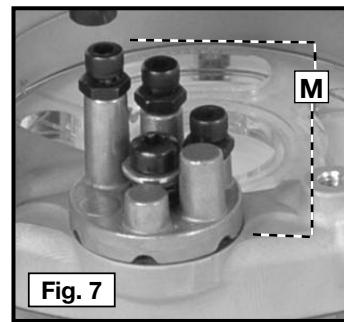


Fig. 7

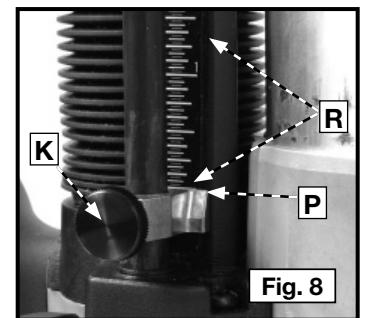


Fig. 8

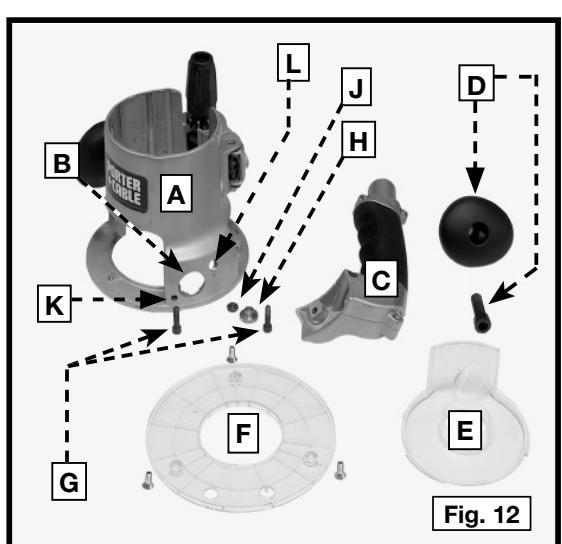


Fig. 12

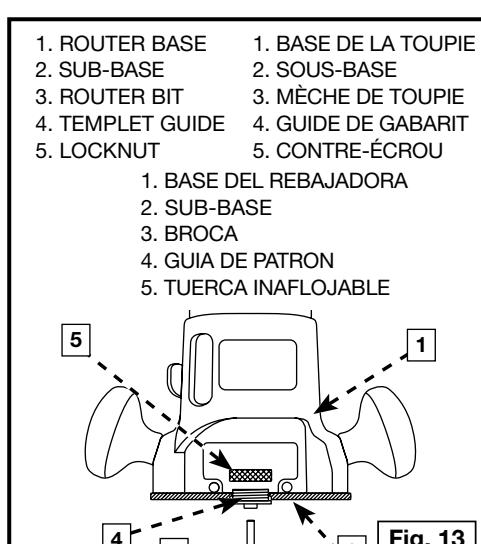


Fig. 13

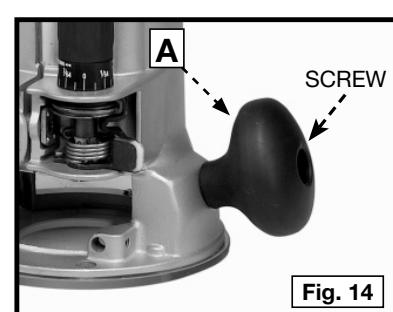


Fig. 14

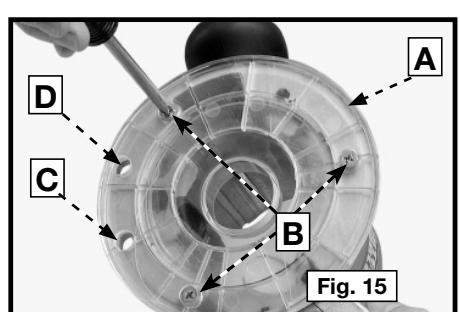


Fig. 15

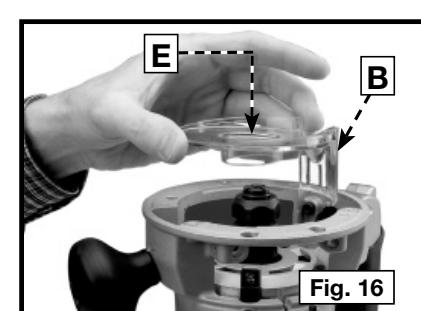


Fig. 16



Fig. 17

PLUNGE BASE

1. Open the clamp (I) Fig. 5 and set the motor in the base.
2. Align the rack and pin (C) Fig. 1 of the motor with the grooves in the base. Lower the motor into the base.
3. Close the clamp (I) Fig. 5.

NOTE: Reverse procedure for both bases to remove the motor.

ADJUSTING ALIGNMENT ON ACCESSORY SUB-BASE (FOR FIXED BASE ONLY)

The sub-base for the 890 fixed base model can be replaced with an accessory sub-base that is suitable for use with template guides. If you replace the standard sub-base with another, you will need to be sure the sub-base is aligned to the collet. To do this:

WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

1. Remove the standard large-hole sub-base by removing three screws (A) Fig. 4A. Replace with accessory sub-base (Fig. 4B), but do not fully tighten screws (A).
2. Open the clamp and adjust the power unit so that the collet nut (A) engages the center hole in the sub-base (C). Allow the sub-base to center itself on the collet nut. Close the clamp.
3. Tighten the sub-base mounting screws (B) Fig. 4 securely.

ADJUSTING THE DEPTH OF CUT (FIXED BASE ONLY)

WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

1. Open the clamp (A) Fig. 3.
2. Pull the lever (B) and set the router on the workpiece. With the router flat and level, let the bit barely touch the workpiece.
3. Hold the lever (B) and turn the depth knob (C) until the zero aligns with the zero mark on the router base.
4. Release the lever (B). Make sure that the zero remains aligned with the zero mark.
5. Turn the knob (C) clockwise to the desired depth of cut.
6. Close the clamp (A).

NOTE: Setting the index line to 1/16" (1.6 mm) on the knob indicates that the cutting edge of the bit is exposed 1/16" (1.6 mm) below the base.

DUST EXTRACTION (PLUNGE BASE ONLY)

WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

To connect the router to a vacuum cleaner for dust extraction, follow these steps:

1. Remove the dust cap (E) Fig. 6 by pulling straight up.
2. Insert the dust extraction hose adapter (F) into the dust extraction port (G) as shown.
3. Insert the end of a standard vacuum cleaner tube (H) into the hose adapter.
4. When using dust extraction, be aware of the placement of the vacuum cleaner. Be sure that the vacuum cleaner is stable and that its hose will not interfere with the work.

NOTE: Be sure the dust shroud (S) Fig. 5 is installed into the plunge base as shown.

INSTALLING AND REMOVING THE BIT (PLUNGE BASE ONLY)

WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

To remove the motor unit from the base:

1. Pull the lever (I) Fig. 5 toward you.
2. Remove the power unit from the base.
3. Clean and insert the shank of the bit into the collet until the shank bottoms, then back it out approximately 1/16" (1.6 mm).
4. Lay the power unit on its side on a bench with the collet pointing AWAY from you.
5. Press the spindle lock button (A) Fig. 2.
6. Place the wrench on the collet and turn CLOCKWISE to tighten. Tighten firmly.
7. To remove the bit, reverse the procedure.

ADJUSTING THE DEPTH OF CUT (PLUNGE BASE ONLY)

WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

1. Loosen the depth rod locking knob (J) Fig. 6, and depth indicator knob (K), allowing the depth rod (L) to contact one of the turret stops (M) Fig. 7. Normally the deepest desired cut is set with the depth rod resting on the lowest point on the turret dial (N) Fig. 6. You can also utilize any combination of fixed and/or adjustable stops (M) to achieve the desired depth of cut.
2. Push the router down until the bit touches the work surface. Push the locking lever (O) down to lock the router in this position.
3. Tighten the depth-rod locking knob (J) Fig. 6.
4. Position the depth indicator (P) Fig. 8 at the "0" position and tighten the knob (K) Fig. 8.
5. Loosen the depth-rod locking knob (J) Fig. 6, and raise depth rod (L) until the indicator (P) Fig. 8 aligns with the desired depth of plunge measurement (R).
6. Tighten the depth-rod locking knob (J) Fig. 6.

STARTING AND STOPPING THE MOTOR (ALL UNITS)

CAUTION: Before starting the tool, clear the work area of all foreign objects. Keep a firm grip on the tool to resist starting torque. Two switches (A and B) Fig. 9 turn this tool "ON" and "OFF". The upper switch (A) will automatically turn the tool "OFF" if the tool is placed upside down on a surface.

Turn the tool "ON" or "OFF" with lower switch (B), using the thumb of the left hand while holding the tool.

CAUTION: To avoid injury and/or damage to finished work, always allow the motor to come to a COMPLETE STOP before putting the tool down.

NOTE: For convenient debris collection, you can attach a shop vac to the GripVac™ unit by placing the hose on the GripVac handle Fig. 17.

VARIABLE SPEED CONTROL (ALL UNITS)

This router is equipped with a variable speed control (A) Fig. 10 with an infinite number of speeds between 10,000 and 23,000 RPM.

Adjust the speed by turning the speed control knob (A).

CAUTION: In low and medium speed operation, the speed control prevents the motor speed from decreasing. If you expect to hear a speed change and continue to load the motor, you could damage the motor by overheating. Reduce the depth of cut and/or slow the feed rate to prevent tool damage.

USING THE TOOL (ALL UNITS)

CAUTION: Always be sure the work is rigidly clamped or otherwise secured before making a cut. Since the cutter rotates clockwise (when viewing router from top), move the router from left to right as you stand facing the work. When working on the inside of a templet, move the router in a clockwise direction. When working on the outside of a templet, move the router in a counter-clockwise direction.

WARNING: Avoid "Climb-Cutting" (cutting in direction opposite that shown in Fig. 11). "Climb-Cutting" increases the chance for loss of control resulting in possible injury. When "Climb-Cutting" is required (backing around a corner), exercise extreme caution to maintain control of router. Make smaller cuts and remove minimal material with each pass.

GRIPVAC™ PARTS (FIG. 12)

A. Router base	B. Dust port
C. GripVac handle	D. Removed handle and screw
E. Dust deflector	F. Sub-base with screws
G. Hex screw (2)	H. Shoulder washer
J. Hex nut	

INSTALLING THE OPTIONAL GRIPVAC™ (FIXED BASE ONLY)

WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

1. Use a 5/16" hex wrench to loosen the screw in the handle (A) Fig. 14. Remove the handle from the router base. Store the handle and screw for possible later use.
2. Remove the plastic plug from the dust port (B) Fig. 12.
3. Remove the screws (B) Fig. 15 and remove the sub-base (A) Fig. 15.
4. Align the holes of the GripVac™ handle to the holes of the router base.
5. Insert a hex screw (G) Fig. 12 through the handle into the hole (L). From inside the base housing, place a shoulder washer (H) and a hex nut (J) on the screw. Tighten the nut loosely.
6. From inside the base housing, insert the second screw (G) into the hole (K) and screw it into the threaded hole of the GripVac™ handle.
7. Turn the router base upside down and place the dust deflector (E) Figs. 14 and 18 into the bottom of the router base by aligning the three plastic tabs on the deflector with the three recesses in the base. Align the extended part of the deflector (B) Fig. 16 with the GripVac™ handle. The deflector will be flush with bottom of router base.
8. Replace the sub-base and the three screws (Fig. 15).
9. Tighten all hardware securely.
10. Connect any vacuum/dust collection system with a 1" hose to the Grip Vac™ handle Fig. 17.

SOFT START (ALL UNITS)

This router has a "Soft Start" feature designed to minimize startup reaction torque.

TEMPLATE GUIDES (NOT OFFERED FOR ALL MODELS)

A wide variety of template guides is available for use in pattern and templet routing operations.

WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

To install, insert the templet guide in the center hole of the router base and secure it in place with a locknut. (See Fig. 13 for a guide.) **Before connecting the router to the power source**, install the bit, adjust the depth of cut, and rotate the router chuck by hand to ensure that the bit or collet do not contact the templet guide.

USING A ROUTER ACCESSORY TABLE (ALL UNITS)

WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

The router can be mounted to a router accessory table (not included). To open the clamp for motor removal, use a hex wrench in the hole (C), Fig. 15. To adjust cutting depth, use a hex wrench in the hole (D) Fig. 15. For instructions on how to mount the router to the router accessory table, refer to the accessory table instruction manual.

TROUBLESHOOTING

For assistance with your tool, visit our website at www.porter-cable.com for a list of service centers, or call the Porter-Cable Customer Care Center at (888) 848-5175.

MAINTENANCE

WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

REPAIRS

For assistance with your tool, visit our website at www.porter-cable.com for a list of service centers, or call the Porter-Cable Customer Care Center at (888) 848-5175.

CLEANING

Periodically blow out all air passages with dry compressed air.

WARNING: Wear ANSI Z87.1 safety glasses while using compressed air.

Use only mild soap and a damp cloth to clean the tool.

CAUTION: Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

CAUTION: Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool.

FAILURE TO START

Should your tool fail to start, check to make sure the prongs on the cord plug are making good contact in the outlet. Also, check for blown fuses or open circuit breakers in the line.

LUBRICATION

This tool has been lubricated with a sufficient amount of high grade lubricant for the life of the unit under normal operating conditions. No further lubrication is necessary.

BRUSH INSPECTION (If applicable)

For your continued safety and electrical protection, brush inspection and replacement on this tool should **ONLY** be performed by a PORTER-CABLE FACTORY SERVICE CENTER OR PORTER-CABLE AUTHORIZED WARRANTY SERVICE CENTER.

At approximately 100 hours of use, take or send your tool to your nearest Porter-Cable Factory Service center or Porter-Cable Authorized Warranty Service Center to be thoroughly cleaned and inspected. Have worn parts replaced and lubricated with fresh lubricant. Have new brushes installed, and test the tool for performance.

Any loss of power before the above maintenance check may indicate the need for immediate servicing of your tool. **DO NOT CONTINUE TO OPERATE TOOL UNDER THIS CONDITION.** If proper operating voltage is present, return your tool to the service station for immediate service.

SERVICE

REPLACEMENT PARTS

Use only identical replacement parts. For a parts list or to order parts, visit our website at [servicenet.porter-cable.com](http://www.servicenet.porter-cable.com). You can also order parts from your nearest Porter-Cable Factory Service Center or Porter-Cable Authorized Warranty Service Center. Or, you can call our Customer Care Center at (888) 848-5175.

SERVICE AND REPAIRS

All quality tools will eventually require servicing and/or replacement of parts. For information about Porter-Cable, its factory service centers or authorized warranty service centers, visit our website at www.porter-cable.com or call our Customer Care Center at (888) 848-5175. All repairs made by our service centers are fully guaranteed against defective material and workmanship. We cannot guarantee repairs made or attempted by others.

You can also write to us for information at PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305 - Attention: Product Service. Be sure to include all of the information shown on the nameplate of your tool (model number, type, serial number, etc.).

ACCESSORIES

A complete line of accessories is available from your Porter-Cable Factory Service Center or a Porter-Cable Authorized Warranty Service Center. Please visit our Web Site www.porter-cable.com for a catalog or for the name of your nearest supplier.

WARNING: Since accessories other than those offered by Porter-Cable have not been tested with this product, use of such accessories could be hazardous. For safest operation, only Porter-Cable recommended accessories should be used with this product.

WARRANTY

To register your tool for warranty service visit our website at www.porter-cable.com.

PORTER-CABLE LIMITED ONE YEAR WARRANTY: Porter-Cable warrants its Professional Power Tools for a period of one year from the date of original purchase. We will repair or replace at our option, any part or parts of the product and accessories covered under this warranty which, after examination, proves to be defective in workmanship or material during the warranty period. For repair or replacement return the complete tool or accessory, transportation prepaid, to your nearest Porter-Cable Factory Service Center or Porter-Cable Authorized Warranty Service Center. Proof of purchase may be required. This warranty does not apply to repair or replacement required due to misuse, abuse, normal wear and tear or repairs attempted or made by other than our service centers or authorized warranty service centers.

ANY IMPLIED WARRANTY, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WILL LAST ONLY FOR ONE (1) YEAR FROM THE DATE OF PURCHASE.

CHASE. To obtain information on warranty performance please write to: PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305; Attention: Product Service. THE FOREGOING OBLIGATION IS PORTER-CABLE'S SOLE LIABILITY UNDER THIS OR ANY IMPLIED WARRANTY AND UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL PORTER-CABLE BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other legal rights which vary from state to state.

WARNING LABEL REPLACEMENT

If your warning labels become illegible or are missing, call (888) 848-5175 for a free replacement.



MESURES DE SÉCURITÉ - DÉFINITIONS

DANGER : Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait se solder par un décès ou des blessures graves.

ATTENTION : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée pourrait se solder par des blessures mineures ou modérées.

ATTENTION : Utilisé sans le symbole d'alerte à la sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée pourrait se solder par des dommages à la propriété.

Règles Générales Sur la Sécurité

AVERTISSEMENT : Lire toutes les directives. Tout manquement aux directives suivantes pose des risques de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave. Le terme « outil électrique » dans tous les avertissements ci-après se rapporte à votre outil électrique à alimentation sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

CONSERVER CES DIRECTIVES

1) Sécurité du lieu de travail

- Tenir la zone de travail propre et bien éclairée. Les lieux encombrés ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas faire fonctionner d'outils électriques dans un milieu déflagrant, soit en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Éloigner les enfants et les personnes à proximité pendant l'utilisation d'un outil électrique. Une distraction pourrait vous en faire perdre la maîtrise.

2) Sécurité en matière d'électricité

- La fiche de l'outil électrique doit être compatible avec la prise de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez jamais d'adaptateurs de fiches avec des outils électriques mis à la terre. Le risque de choc électrique sera réduit par l'utilisation de fiches non modifiées et de prises de courant compatibles.
- Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs. Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps est mis à la terre.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Tenir le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou enchevêtrés augmentent les risques de choc électrique. Utiliser uniquement une rallonge à 3 fils pourvue d'une fiche de mise à la terre à 3 lames et une prise à 3 fentes correspondant à la fiche.
- Pour l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, se servir d'une rallonge convenant à une telle utilisation. Si la rallonge sera utilisée à l'extérieur, elle doit être estampillée d'un W-A ou d'un W suivi de la classification de la rallonge. L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduit les risques de choc électrique. Lorsque qu'une rallonge électrique est utilisée, s'assurer d'en utiliser une de calibre suffisamment élevé pour assurer le transport du courant nécessaire au fonctionnement de l'appareil. Un cordon de calibre inférieur causera une chute de tension de ligne et donc une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau suivant indique le calibre approprié à utiliser selon la longueur du cordon et l'intensité nominale de la plaque signalétique. En cas de doute, utiliser le calibre suivant le plus gros. Plus le numéro de calibre est petit, plus le cordon est lourd.

Calibre de fil minimum recommandé pour les rallonges

Volts	Longueur totale de la rallonge	0-25 pi	26-50 pi	51-100 pi	101-150 pi
	120V	0-7.6 m	7.6 m - 15.2 m	15.2 m - 30.5 m	30.5 m - 45.7 m
Amperes	Calibre de fil dans des unités d'A.W.G.				
De 10 a 12 ampères	16	16	14	14	12
" 12 a 16 ampères	14	12			not recommended

3) Sécurité personnelle

- Être vigilant, surveiller le travail effectué et faire preuve de jugement lorsqu'un outil électrique est utilisé. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention, durant l'utilisation d'un outil électrique, peut se solder par des blessures graves.
- Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection oculaire. L'utilisation d'un équipement de sécurité comme un masque anti-poussières, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la situation le requiert réduira les risques de blessures corporelles.
- Éviter un démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur se trouve à la position d'arrêt avant de brancher l'outil. Transporter un outil électrique alors que le doigt repose sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique dont l'interrupteur est à la position de marche risque de provoquer un accident.
- Retirer toute clé de réglage ou clé standard avant de démarrer l'outil. Une clé standard ou une clé de réglage attachée à une partie pivotante de l'outil peut provoquer des blessures corporelles.
- Ne pas trop tendre les bras. Conserver son équilibre en tout temps. Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique dans les situations imprévues.
- S'habiller de manière appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs pourraient s'enchevêtrer dans les pièces mobiles.
- Si des composants sont fournis pour le raccordement de dispositifs de dépoussiérage et de ramassage, s'assurer que ceux-ci sont bien raccordés et utilisés. L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques engendrés par les poussières.

4) Utilisation et entretien d'un outil électrique

- Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à l'application. L'outil électrique approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux. Tout outil électrique dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.
- Débrancher la fiche du bloc d'alimentation avant de faire quelque ajustement que ce soit, de changer d'accessoire ou de ranger les outils électriques. Ces mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- Ranger les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants, et ne permettre à aucune personne n'étant pas familière avec l'outil électrique ou son mode d'emploi d'utiliser ce dernier. Les outils électriques deviennent dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- Entretenir les outils électriques. Vérifier si les pièces mobiles sont mal alignées ou

coincées, si des pièces sont brisées ou présentent toute autre condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation. Beaucoup d'accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

f) **S'assurer que les outils de coupe sont aiguisés et propres.** Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
g) **Utiliser un outil électrique, ses accessoires, mèches, etc., conformément aux présentes directives et suivant la manière prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique pour toute opération autre que celle pour laquelle il a été conçu est dangereuse.

5) Réparation

a) **Faire réparer l'outil électrique par un réparateur professionnel en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Cela permettra de maintenir une utilisation sécuritaire de l'outil électrique.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUE

- **Tenir l'outil par sa surface de prise isolée lors d'opérations où l'outil de coupe peut entrer en contact avec un câblage caché ou avec son propre cordon d'alimentation.** Tout contact avec un fil « sous tension » mettra « sous tension » les pièces métalliques exposées de l'outil et provoquera un choc électrique chez l'opérateur de l'outil.
- **Utiliser des brides de fixation ou un autre dispositif de fixation permettant de soutenir et de retenir la pièce sur une plate-forme stable.** Tenir la pièce avec la main ou contre son corps la rend instable et risque de provoquer une perte de maîtrise de l'outil.
- **Découpage du métal à la toupie :** si la toupie sert à découper du métal, il faut la nettoyer souvent. La poussière de métal s'accumule souvent sur les surfaces intérieures et pourrait causer des blessures sérieuses, une électrocution ou la mort.
- **Ne jamais faire fonctionner le bloc-moteur s'il n'est pas inséré dans l'une des bases de la toupie.** Le moteur n'est pas conçu pour être portatif.
- **Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Cela permet de mieux maîtriser l'outil.
- **Éloigner les mains de la zone de découpe.** Ne jamais se pencher sous la pièce en aucune circonstance. Tenir la semelle de la toupie fermement en contact avec la pièce en cours de coupe. Tenir la toupie uniquement par les poignées. Ces précautions réduiront le risque de blessure corporelle.
- **Utiliser des fraises aiguisees.** Les fraises émoussées peuvent faire zigzaguer la toupie ou la bloquer sous la pression.
- **Ne pas toucher la fraise immédiatement après usage.** Elle pourrait être extrêmement chaude.
- **S'assurer que le moteur soit complètement à l'arrêt avant de déposer la toupie.** Si l'organe de coupe tourne encore lors du dépôt de l'outil, il y a risque de blessure ou dommage.
- **S'assurer que la fraise ne touche pas à la pièce avant de démarrer le moteur.** Sinon, lors du démarrage moteur, la toupie pourrait « sauter » et provoquer un dommage ou une blessure.
- **Ne pas appuyer sur le bouton de verrouillage de la broche lorsque le moteur est en marche.**

AVERTISSEMENT : Portez un dispositif de protection antibruit pendant l'utilisation [ANSI S12.6 (S3.19)]. Dans certaines conditions et selon la durée de l'utilisation de l'appareil, le bruit émis par ce produit peut contribuer à une perte auditive.

AVERTISSEMENT : Certains outils électriques, tels que les sableuses, les scies, les meules, les perceuses ou certains autres outils de construction, peuvent produire de la poussière contenant des produits chimiques susceptibles d'entraîner le cancer, des malformations congénitales ou pouvant être nocifs pour le système reproductif. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :

- le plomb dans les peintures à base de plomb,
- la silice cristalline dans les briques et le ciment et autres produits de maçonnerie,
- l'arsenic et le chrome dans le bois de sciage ayant subi un traitement chimique (comme l'arséniate de cuivre et de chrome).

Le risque associé à de telles expositions varie selon la fréquence avec laquelle on effectue ces travaux. Pour réduire l'exposition à de tels produits, il faut travailler dans un endroit bien aéré et utiliser le matériel de sécurité approprié, tel un masque anti-poussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

AVERTISSEMENT : Éviter tout contact prolongé avec la poussière soulevée par cet outil ou autres outils électriques. Porter des vêtements de protection et nettoyer les parties exposées du corps avec de l'eau savonneuse. S'assurer de bien se protéger afin d'éviter d'absorber par la bouche, les yeux ou la peau des produits chimiques nocifs.

AVERTISSEMENT : Cet outil peut produire et répandre de la poussière susceptible de causer des dommages sérieux et permanents au système respiratoire. Toujours utiliser un appareil respiratoire anti-poussières approuvé par le NIOSH ou l'OSHA. Diriger les particules dans le sens opposé du visage et du corps.

AVERTISSEMENT : TOUJOURS PORTER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ. (ANSI Z87.1) and (CAN/CSA Z94.3) Les lunettes de vue ne constituent PAS des lunettes de sécurité. Utiliser également un masque facial ou anti-poussière si l'opération de découpe génère de la poussière. TOUJOURS PORTER UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION HOMOLOGUÉ :

- protection oculaire ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),
- protection auditive ANSI S12.6 (S3.19) et
- protection des voies respiratoires NIOSH/OSHA.

SYMBOLES

L'étiquette apposée sur votre outil peut comprendre les symboles suivants. Les symboles et leurs définitions sont indiqués ci-après :

V.....volts	A.....ampères
Hzhertz	W.....watts
min.....minutes	~courant alternatif
---courant continu	novitesse à vide
(I)Construction de classe I (mis à la terre)	⊕..... borne de terre
(□)Construction de classe II (à double isolation)	▲ symbole d'alerte à la sécurité
BPM.....coups par minute	.../min.....rotations ou alternance par minute

ATTENTION : Ne pas fonctionner votre outil sur un courant sur qui la tension n'est pas dans les limites correctes. Ne pas fonctionner d'outil ont évalué A.C. seulement sur le D.C. le courant. Pour faire si sérieusement peut endommager l'outil.

FONCTIONNEMENT

AVERTISSEMENT : Arrêter et débrancher l'outil avant d'effectuer un réglage ou de retirer ou d'installer une pièce ou un accessoire. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt.

AVERTISSEMENT : Utiliser les morceaux de routeur avec un diamètre plus grand que 2-1/2 » seulement quand le contrôle de vitesse est réglé entre 10.000 et 13.000 RPM. Le morceau maximum de diamètre est 3-1/2 »

AVERTISSEMENT : Débrancher l'outil de la source de pouvoir quand le routeur n'est pas dans l'usage.

POSE ET DÉPOSE DE LA MÈCHE (SOCLE FIXE SEULEMENT)

AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures, éteindre l'appareil et le débrancher avant d'installer ou de retirer tout accessoire et avant d'effectuer des réglages ou des réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

1. Retirez le moteur de la base comme suit:
 - (a) Ouvrez la bride (A) Fig. 1.
 - (b) Enfoncez le levier (B) fig. 1 en direction de la base.
 - (c) Levez le moteur pour le dégager de la base.
2. Nettoyez et insérez la tige de la mèche dans la douille jusqu'au fond. Reculez-la ensuite d'environ (1,6 mm) 1/16 po.
3. Placez le moteur sur son côté sur l'établi avec la douille dirigée EN SENS OPPOSÉ à vous.
4. Appuyez sur le bouton de serrure d'axe (A) Fig. 2.
5. Placez la clé sur la douille dirigée et et tournez en sens HORAIRE pour serrer. Serrez fermement.
6. Pour enlever la mèche, renversez le procédé.

ATTENTION : Évitez d'éventuels dommages à la douille. Ne serrez jamais la douille sans mèche.

ASSEMBLAGE DU MOTEUR

AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures, éteindre l'appareil et le débrancher avant d'installer ou de retirer tout accessoire et avant d'effectuer des réglages ou des réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

BASE FIXE

1. Ouvrir la bride (A) fig. 1, et installer le moteur dans la base.
2. Aligner la crémaillère et la goupille (C) fig. 1, du moteur avec les rainures dans la base. Relever le levier (B) fig. 1, et abaisser le moteur dans la base.
3. Fermer la bride (A).

BASE À PLONGÉE

1. Ouvrir la bride (I) fig. 5, et installer le moteur dans la base.
2. Aligner la crémaillère et la goupille (C) fig. 1, du moteur avec les rainures dans la base. ABAISSER le moteur dans la base.
3. Fermer la bride (I) fig. 5.

REMARQUE : Pour le retrait du moteur des deux types de bases, inverser la procédure décrite.

RÉGLAGE DE L'ALIGNEMENT DE LA SOUS-BASE ACCESSOIRE (POUR LA BASE FIXE SEULEMENT)

Il est possible de remplacer la sous-base pour le modèle 890 à base fixe avec un accessoire convenant à l'utilisation de guides de gabarit. Dans le cas d'un remplacement de la sous-base normale, il sera nécessaire de vérifier le bon alignement de la nouvelle sous-base avec la bague. Pour ce faire, procéder comme suit :

AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures, éteindre l'appareil et le débrancher avant d'installer ou de retirer tout accessoire et avant d'effectuer des réglages ou des réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

1. Retirer la sous-base normale à grand trou en retirant les trois vis (A), fig. 4A. La remplacer par la sous-base accessoire (fig. 4B), sans toutefois serrer complètement les vis (A).
2. Ouvrir la bride et ajuster le bloc-moteur de sorte que l'écrou de la bague (A) s'insère dans le trou central dans la sous-base (C). Laisser la sous-base se centrer par elle-même sur l'écrou de la bague. Fermer la bride.
3. Serrer solidement les vis de fixation de la sous-base (B), fig. 4.

RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE COUPE (SOCLE FIXE SEULEMENT)

AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures, éteindre l'appareil et le débrancher avant d'installer ou de retirer tout accessoire et avant d'effectuer des réglages ou des réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

1. Ouvrez la bride (A) Fig. 3.

2. Tirez sur le levier (B) et posez la toupie sur la pièce à travailler de façon à ce que la mèche touche à peine cette dernière et à ce que la toupie soit à plat et de niveau.
3. Tout en tenant le levier (B), tournez l'anneau de réglage de la profondeur de coupe(C) jusqu'à ce que le zéro s'aligne avec la marque du zéro sur la base de la toupie.
4. Relâchez le levier (B), en vous assurant que le zéro reste aligné avec la marque.
5. Tournez l'anneau (C) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la profondeur de coupe qui vous convient.
6. Fermez la bride (A).

REMARQUE : Le placement de la ligne de repère à 1,6 mm (1/16 po) sur l'anneau signifie que le bord de coupe de la mèche est exposé sur 1,6 mm (1/16 po) po sous la base.

DÉPOUSSIÉRAGE (SOCLE DU PLONGEUR SEULEMENT)

AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures, éteindre l'appareil et le débrancher avant d'installer ou de retirer tout accessoire et avant d'effectuer des réglages ou des réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

Pour raccorder la toupie à un aspirateur en vue d'effectuer le dépoussiérage, on doit suivre les étapes énumérées ci-dessous :

1. Retirer le capuchon anti-poussière (E) Fig. 6 en tirant vers le haut;
2. Insérer l'adaptateur du tube d'aspiration (F) dans l'orifice d'aspiration (G), tel qu'ilustré;
3. Glisser l'extrémité du tube de n'importe quel aspirateur ordinaire (H) sur l'adaptateur (F).
4. Lorsqu'on se sert de cette fonction de dépoussiérage, on doit s'assurer que l'aspirateur est placé sur une surface stable et que le tube ne gêne pas les travaux.

NOTE: Soyez sûr que la monture de la poussière (S) Fig. 5 est installée sur la base de plongeon comme montrée.

POSE ET DÉPOSE DE LA FRAISE (SOCLE DU PLONGEUR SEULEMENT)

AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures, éteindre l'appareil et le débrancher avant d'installer ou de retirer tout accessoire et avant d'effectuer des réglages ou des réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

Dépose du bloc-moteur du socle :

1. Relever le levier (I) fig. 5 dans votre direction.
2. Dépose du bloc d'alimentation du socle.
3. Nettoyer la queue de la fraise et l'insérer jusqu'au fond dans la pince de serrage, puis sortir la queue d'environ 1,6 mm (1/16 po).
4. Poser le bloc d'alimentation sur son côté, sur un banc, de manière à ce que la pince de serrage soit dirigée LOIN de vous.
5. Enfoncer le bouton de la commande de verrouillage de la broche (A) fig. 2.
6. Mettre la clé sur la pince de serrage, puis serrer en tournant dans le SENS HORAIRE. Serrer fermement.
7. Pour enlever la fraise, inverser la procédure.

RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE COUPE (SOCLE DU PLONGEUR SEULEMENT)

AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures, éteindre l'appareil et le débrancher avant d'installer ou de retirer tout accessoire et avant d'effectuer des réglages ou des réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

1. Desserrer le bouton de verrouillage de la tige de profondeur (J) fig. 6, et le bouton-indicateur de profondeur (K), ce qui permet à la tige de profondeur (L) d'entrer en contact avec une des butées de tourelle (M) fig. 7. Habituellement, la coupe de profondeur maximale est réglée par la tige de profondeur qui repose sur le point inférieur du cadran de tourelle (N) fig. 6. Vous pouvez également utiliser toute combinaison de butées fixes et/ou réglables (M) pour atteindre la profondeur de coupe recherchée.
2. Poussez vers le bas la toupie de manière à ce que la fraise touche à la surface de travail. Descendre le levier de verrouillage (O) pour verrouiller en position la toupie.
3. Serrer le bouton de verrouillage de la tige de profondeur (J) fig. 6.
4. Régler l'indicateur de profondeur (P) fig. 8 à la position « 0 », puis serrer le bouton (K) fig. 8.
5. Desserrer le bouton de verrouillage de la tige de profondeur (J) fig. 6, et soulevez la tige de profondeur (L) jusqu'à ce que l'indicateur (P) fig. 8 soit aligné avec la mesure de profondeur de plongeur voulue (R) Fig. 8.
6. Serrer le bouton de verrouillage de la tige de profondeur (J) fig. 6.

MISE EN MARCHE ET ARRÊT DU MOTEUR

ATTENTION : Avant de mettre la toupie en marche, assurez-vous que la mèche est à l'écart de l'ouvrage et des corps étrangers. Maintenez également une prise ferme sur la toupie pour résister au couple de démarrage. Deux interrupteurs - éléments (A) et (B) de la Fig. 9 - permettent de mettre cet outil sous tension « ON » et hors tension « OFF ». De plus, l'interrupteur supérieur (A) mettra automatiquement l'outil hors tension à chaque fois que ce dernier sera placé à l'envers sur une surface.

L'interrupteur inférieur - élément (B) de la Fig. 9 - permet à l'opérateur de mettre l'outil sous tension ou hors tension sans effort à l'aide du pouce de la main gauche, tout en tenant l'outil.

ATTENTION : Pour éviter les blessures ou les dommages à l'ouvrage fini, laissez toujours le moteur S'ARRÉTER COMPLÈTEMENT avant de poser l'outil.

REMARQUE: Pour une collecte facile de la sciure et des copeaux, vous pouvez connecter l'aspirateur de votre atelier à l'unité GripVac™ en plaçant le tuyau sur la poignée du GripVac™ - élément (A) de la Fig. 17.

COMMANDE DE VITESSE (TOUS LES MODÈLES)

Ce toupie est équipé de variable de commande de vitesse A (Fig. 10) avec un nombre infini de vitesses entre 10.000 et 23.000 t/mn.

La vitesse est ajustée en tournant le bouton de commande de vitesse (A).

ATTENTION : Pendant les opérations à faible ou moyenne vitesse, le mécanisme de contrôle de la vitesse empêche le moteur de ralentir. Si vous vous attendez à entendre un changement de vitesse et continuez à charger le moteur, vous pourriez entraîner une surchauffe et endommager ainsi le moteur. Réduisez la profondeur de coupe et/ou ralentissez la vitesse d'avancée de la pièce à travailler de manière à ne pas endommager l'outil.

UTILISATION DE LA TOUPIE (TOUS LES MODÈLES)

ATTENTION : Assurez-vous toujours que l'ouvrage est bien cramponné ou fixé par ailleurs avant de faire une coupe.

Étant donné que le toupie tourne en sens horaire (lorsque l'on voit la toupie depuis le dessus), la toupie doit être déplacée de gauche à

INSTALLATION DE LA POIGNÉE D'ASPIRATION EN OPTION GRIPVAC (892)

AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures, éteindre l'appareil et le débrancher avant d'installer ou de retirer tout accessoire et avant d'effectuer des réglages ou des réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

- Utilisez une clé à six pans de 8 mm (5/16 po.) pour desserrer la vis située dans la poignée (A) Fig. 14. Enlevez la poignée (A) de la base de toupie. Économiser la poignée et la vis pour renverser le procédé.
- Retirez le bouchon en plastique de l'orifice d'évacuation de la poussière (B) Fig. 12.
- Rétractez des vis (B) Fig 17 et enlevez la sous-base (A).
- Alignez les orifices de montage de la base GripVac avec les orifices de montage de la base de la toupie.
- Passez de la vis de sortilège (G) Fig. 12 dans la poignée dans du trou (L). De l'intérieur de base du logement, placez de la rondelle d'épaule (H) Fig. 12 sur la vis. Resserrer la noix lâchement.
- De l'intérieur du logement bas, placez la deuxième de la vis (G) Fig. 12 du trou (K) et dans le trou fileté du GripVac.
- Retournez l'embase de la défonceuse et placez le déflecteur à poussière (E) Fig. 12 et 18 dans le dessous de l'embase de la défonceuse en alignant les 3 languettes en plastique du déflecteur sur les trois cavités de l'embase. Aligner la partie étendue (B) Fig. 16 de déflecteur avec la poignée de GripVac. Le déflecteur sera à ras du dessous de l'embase de la défonceuse.
- Rernandez la contre-semelle et les trois vis (B) Fig. 15.
- Serrez fermement tous les éléments de visserie.
- Al'aidé d'un tuyau de 25.4mm (1 po), connectez un aspirateur ou un système de collecte des poussières au GripVac (Fig. 17).

DÉBUT DOUX (TOUS LES MODÈLES)

Le outil ont un dispositif "de début doux" conçu pour réduire au minimum le couple de réaction de mise en train.

GABARITS (NON OFFERTS POUR TOUS LES MODÈLES)

Une grande variété de gabarits est offerte pour les opérations de fraisage avec motif ou gabarit.

AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures, éteindre l'appareil et le débrancher avant d'installer ou de retirer tout accessoire et avant d'effectuer des réglages ou des réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

Pour installer un gabarit, l'introduire dans le trou central de la base de la toupie et le fixer solidement en position avec un contre-écrou. (Consulter la Fig. 13 pour un gabarit.) Avant de brancher la toupie à la source d'alimentation, insérer la fraise, régler la profondeur de coupe et tourner le mandrin de la toupie à la main pour garantir que la fraise ou la bague ne touche pas le gabarit.

UTILISATION D'UNE TABLE À TOUPIE ACCESSOIRE (TOUS LES MODÈLES)

AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures, éteindre l'appareil et le débrancher avant d'installer ou de retirer tout accessoire et avant d'effectuer des réglages ou des réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

Il est possible d'assembler la toupie à une table à toupie accessoire (non comprise). Pour le retrait du moteur, utiliser une clé hexagonale dans le trou (C) pour ouvrir la bride, Fig. 15. Pour régler la profondeur de coupe, utiliser une clé hexagonale dans le trou (D), Fig. 15. Pour les directives relatives à l'assemblage de la toupie sur la table à toupie accessoire, se reporter au mode d'emploi de la table accessoire.

GUIDE DE DEPANNAGE

Pour obtenir de l'aide au sujet de l'outil, consulter notre site Web www.porter-cable.com pour obtenir une liste des centres de réparation ou composer le (888) 848-5175 pour le service à la clientèle de Porter-Cable.

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures, éteindre et débrancher la ponceuse avant d'effectuer tout réglage ou d'enlever ou installer tout accessoire.

RÉPARATIONS

Pour obtenir de l'aide au sujet de l'outil, consulter notre site Web www.porter-cable.com pour obtenir une liste des centres de réparation ou composer le (888) 848-5175 pour le service à la clientèle de Porter-Cable.

NETTOYAGE

Dégager régulièrement toutes les conduites d'air avec de l'air comprimé sec.

AVERTISSEMENT : Porter des lunettes de sécurité conformes à la norme ANSI Z87.1 pour l'utilisation d'air comprimé.

Utiliser uniquement un savon doux et un chiffon humide pour nettoyer l'outil.

ATTENTION : Ne jamais laisser de liquide pénétrer dans l'outil et n'immerger aucune partie de l'outil dans un liquide.

ATTENTION : Ne jamais utiliser de solvants ni d'autres produits chimiques puissants pour nettoyer les pièces non métalliques de l'outil.

DÉMARRAGE IMPOSSIBLE

Si l'outil ne démarre pas, s'assurer que les lames de la fiche du cordon d'alimentation sont bien enfoncées dans la prise de courant. Vérifier également que les fusibles ne sont pas grillés ou que le disjoncteur ne s'est pas déclenché.

LUBRIFICATION

L'outil a été lubrifié avec une quantité suffisante de lubrifiant de haute qualité pour la durée de vie de celui-ci sous des conditions d'utilisation normale. Aucune lubrification supplémentaire n'est nécessaire.

INSPECTION DE LA BROSSE (le cas échéant)

Pour votre propre sécurité et une bonne protection électrique, l'inspection et le remplacement de la brosse de l'outil doivent être exécutés UNIQUEMENT à un CENTRE DE RÉPARATION AUTORISÉ ou un CENTRE DE RÉPARATION DE L'USINE DE PORTER-CABLE.

Après 100 heures environ d'utilisation, apporter ou envoyer l'outil au centre de réparation autorisé Porter-Cable le plus proche pour un nettoyage et une inspection approfondie. Faire remplacer les pièces usées et lubrifier avec un lubrifiant neuf. Faire installer de nouvelles brosses et tester le rendement de l'outil.

Toute perte de puissance avant ce point d'entretien pourrait indiquer la nécessité d'un entretien immédiat de l'outil. NE PAS FAIRE FONCTIONNER L'OUTIL DANS CET ÉTAT. Si le problème persiste en présence d'une tension normale, retourner l'outil à un centre de réparation pour un entretien immédiat.

SERVICE

PIÈCES DE RECHANGE

Utiliser seulement des pièces de rechange identiques. Pour obtenir une liste des pièces de rechange ou pour en commander, consulter notre site Web au servicenet.porter-cable.com. Commander aussi des pièces auprès d'une succursale d'usine, ou composer le (888) 848-5175 pour le service à la clientèle.

ENTRETIEN ET RÉPARATION

Tous les outils de qualité finissent par demander un entretien ou un changement de pièce. Pour de plus amples renseignements à propos de Porter-Cable, ses succursales d'usine ou un centre de réparation sous garantie autorisé, consulter notre site Web au www.porter-cable.com ou composer le (888) 848-5175 pour le service à la clientèle. Toutes les réparations effectuées dans nos centres de réparation sont entièrement garanties contre les défauts de matériaux et de main-d'œuvre. Nous ne pouvons garantir les réparations effectuées en partie ou totalement par d'autres.

Pour de plus amples renseignements par courrier, écrire à PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305, É.-U. – à l'attention de : Product Service. S'assurer d'indiquer toutes les informations figurant sur la plaque signalétique de l'outil (numéro du modèle, type, numéro de série, etc.).

ACCESOIRES

Une gamme complète d'accessoires est disponible auprès de votre fournisseur Porter-Cable•Delta, centres de réparation de l'usine Porter-Cable•Delta et centres de réparation agréés Porter-Cable. Veuillez consulter le site Web www.porter-cable.com pour un catalogue ou le nom du fournisseur le plus près de chez vous.

AVERTISSEMENT : Puisque les accessoires autres que ceux offerts par Porter-Cable•Delta n'ont pas été testés avec ce produit, l'utilisation de ceux-ci pourrait s'avérer dangereux. Pour un fonctionnement en toute sécurité, utiliser seulement les accessoires recommandés Porter-Cable•Delta avec le produit.

GARANTIE

Pour enregistrer l'outil en vue d'obtenir un service de garantie, consulter notre site Web au www.porter-cable.com.

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN DE PORTER-CABLE : Porter-Cable garantit les outils électriques professionnels pour une période de un (1) an à partir de la date d'achat d'origine. Après analyse, nous réparerons ou remplacerons, à notre discréction, toute(s) pièce(s) du produit et accessoires couverts en vertu de la présente garantie présentant un défaut de fabrication ou de matériel au cours de la période de garantie. Pour toute réparation ou remplacement, retourner l'outil ou l'accessoire complet au centre de réparation Porter-Cable ou un centre de réparation agréé, port prépayé. Une preuve d'achat peut être requise. La présente garantie ne s'applique pas aux réparations ou remplacements suite à la mauvaise utilisation, l'abus, l'usure normale, aux tentatives de réparations ou réparations effectuées par d'autre qu'un de nos centres de réparation ou centres de réparations agréés.

TOUTE GARANTIE IMPLICITE Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER DURERA SEULEMENT UN (1) AN À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT. Pour des renseignements à propos du rendement de la garantie, veuillez écrire à : PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee, É.-U. 38305 – à l'attention de : Product Service. LES DISPOSITIONS PRÉCÉDENTES, DE LA PRÉSENTE GARANTIE OU DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE, REPRÉSENTENT

LA SEULE RESPONSABILITÉ DE PORTER-CABLE ET EN AUCUNE CIRCONSTANCE, PORTER-CABLE NE POURRAIT ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS. Certains états n'autorisent pas les restrictions sur la durée d'une garantie implicite ni l'exclusion ou la restriction des dommages accessoires ou indirects, auquel cas les exclusions et restrictions du présent document pourraient ne pas être applicables.

Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et vous pourriez avoir d'autres droits légaux qui varient d'un état ou d'une province à l'autre.

REEMPLACEMENT GRATUIT DE L'ETIQUETTE

Si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le (888) 848-5175 pour en obtenir le remplacement gratuit.



PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES

PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.

PRECAUCIÓN: Utilizado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños en la propiedad.

Normas Generales de Seguridad

ADVERTENCIA: Lea todas las instrucciones. El incumplimiento de todas y cada una de las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves. El término "herramienta eléctrica" incluido en todas las advertencias enumeradas a continuación hace referencia a su herramienta eléctrica operada con corriente (con cable) o a su herramienta eléctrica operada con baterías (inalámbrica).

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

1 Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas abarrotadas y oscuras propician accidentes.
- No opere las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables. Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- Mantenga alejados a los niños y a los espectadores de la herramienta eléctrica en funcionamiento. Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.

2 Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas mecánicas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ningún modo. No use enchufes adaptadores con herramientas mecánicas conectadas a tierra (puestas a tierra). Los enchufes no modificados y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de sacudidas eléctricas.
- Evite el contacto corporal con superficies con descarga a tierra tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. Si entra agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No use el cable indebidamente. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos o las piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica. Utilice solamente cables prolongadores de 3 conductores que tengan enchufes a tierra de 3 patas y receptáculos tripolares que se adapten al enchufe de la herramienta.
- Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso. Si el cable prolongador se va a utilizar en el exterior, debe tener la marca W-A o W de acuerdo con la designación del tipo del cable. Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica. Cuando utilice un cable prolongador, asegúrese de que tenga la capacidad para conducir la corriente que su producto exige. Un cable de menor capacidad provocará una disminución en el voltaje de la línea, lo cual producirá una pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La siguiente tabla muestra la medida correcta que debe utilizar según la longitud del cable y la capacidad nominal en amperes indicada en la placa. En caso de duda, utilice el calibre inmediatamente superior. Cuanto menor sea el número de calibre, más grueso será el cable.

Tamaño mínimo recomendado del conductor para los cables de extensión

Volts	Longitud total del cable			
120V	0-25 pi 0-7.6 m	26-50 pi 7.6 m - 15.2 m	51-100 pi 15.2 m - 30.5 m	101-150 pi 30.5 m - 45.7 m

Amperes Tamaño AWG del conductor

A partir 10 a 12 amperes	16	16	14	12
" 12 a 16 amperes	14	12	not recommended	

3 Seguridad personal

- Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica podría provocar lesiones personales graves.
- Use equipo de seguridad. Siempre utilice protección para los ojos. El uso del equipo de seguridad, como las máscaras para polvo, el calzado de seguridad antideslizante, los cascos o la protección auditiva, en las condiciones adecuadas reducirá las lesiones personales.
- Evite el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con su dedo apoyado sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido puede propiciar accidentes.
- Retire la llave de ajuste o la llave de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que quede conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- No se estire. Conserve el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Use ropa adecuada. No use ropas holgadas o joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento. Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo. Los accesorios que pueden ser aptos para una herramienta, pueden convertirse en un factor de riesgo cuando se utilizan en otra herramienta.
- Uso y mantenimiento de la herramienta eléctrica
- No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará. Si se la utiliza a la velocidad para la que fue diseñada, la herramienta eléctrica correcta permite trabajar mejor y de manera más segura.
- No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor. Toda herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.
- Guarde las herramientas eléctricas que no están en uso fuera del alcance de los niños

y no permita que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas si son operadas por usuarios no capacitados.

- e) Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Revise que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.
- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado y con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.
- g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la forma prevista para el tipo de herramienta eléctrica en particular, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.

5) Mantenimiento

- a) Solicite a una persona calificada en reparaciones que realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y que sólo utilice piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS ADICIONALES

- Sostenga la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación donde la herramienta de corte pueda tocar cables eléctricos escondidos o su propio cable. El contacto con un cable con corriente eléctrica hará que las partes expuestas de la herramienta tengan corriente y que el operador reciba una descarga eléctrica.
- Utilice abrazaderas u otra forma práctica para asegurar y sostener la pieza de trabajo sobre una plataforma estable. Sostener el trabajo con la mano o contra el cuerpo no brinda la estabilidad requerida y puede llevar a la pérdida del control.
- Corte de metales con el rebajadora: si utiliza el rebajadora para cortar metal, limpie con frecuencia la herramienta. El polvo metálico y las virutas se acumulan a menudo en las superficies interiores y pueden suponer un riesgo de lesiones graves, electrocución e incluso muerte.
- Nunca ponga en funcionamiento la unidad del motor cuando no esté insertada en una de las bases de la rebajadora. El motor no está diseñado para sujetarlo con la mano.
- Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasas. Esto posibilitará un mejor control de la herramienta.
- Mantenga las manos lejos de las zonas de corte. Nunca se extienda debajo de la pieza de trabajo por ningún motivo. Cuando corte, mantenga con firmeza la base de la rebajadora en contacto con la pieza de trabajo. Sólo sujeté la rebajadora por los mangos. Estas precauciones reducirán el riesgo de lesiones personales.
- Use cuchillas afiladas. Las cuchillas desafiladas pueden hacer que la rebajadora se desvíe o se atasque al recibir presión.
- Nunca toque la broca inmediatamente después de haberla usado. Puede estar extremadamente caliente.
- Antes de soltar la rebajadora, asegúrese de que el motor se haya detenido completamente. Apoyar la herramienta cuando el cabezal de la cuchilla aún se encuentra girando puede causar una lesión o un daño.
- Asegúrese de que la broca de la rebajadora se halle fuera de la pieza de trabajo antes de encender el motor. Si la broca está en contacto con la pieza de trabajo cuando arranca el motor, la broca podría hacer que la rebajadora salte ocasionando una lesión o un daño.
- No presione el botón de bloqueo del eje con el motor en funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA: Utilice la protección auditiva apropiada durante el uso [ANSI S12.6 (S3.19)]. En determinadas condiciones y según el período de uso, el ruido provocado por este producto puede ocasionar la pérdida de la audición.

⚠ ADVERTENCIA: Parte del polvo originado al lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y otras actividades constructivas contiene químicos que se sabe causan cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:

- plomo de pinturas con base de plomo.
- sílice cristalino de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería.
- arsénico y cromo de madera tratada químicamente (CCA).

Su riesgo a estas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con que efectúe este tipo de trabajos. Para reducir la exposición a estos productos: trabaje en un área bien ventilada, y utilice equipo de seguridad aprobado, como las mascarillas que están diseñadas especialmente para filtrar partículas microscópicas.

⚠ ADVERTENCIA: Evite el contacto prolongado con el polvo originado al lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y otras actividades constructivas. Vista ropa protectoras y lave las áreas expuestas con jabón y agua. Permitir al polvo introducirse en su boca u ojos, o dejarlo sobre la piel, puede promover la absorción de químicos peligrosos.

⚠ ADVERTENCIA: La utilización de esta herramienta puede originar polvo o dispersarlo, lo que podría causar daños graves y permanentes al sistema respiratorio, así como otras lesiones. Siempre use protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA, apropiada para su uso en condiciones de exposición al polvo. Procure que las partículas no se proyecten directamente sobre su rostro o su cuerpo.

⚠ ADVERTENCIA: SIEMPRE USE ANTEOJOS DE SEGURIDAD. (ANSI Z87.1) o (CAN/CSA Z94.3). Los anteojos de uso diario NO son anteojos de seguridad. Utilice también máscaras faciales o para polvo si el corte produce polvillo. UTILICE SIEMPRE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO:

- Protección para la vista según la norma ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)
- Protección auditiva según la norma ANSI S12.6 (S3.19)
- Protección respiratoria según las normas NIOSH/OSHA

• La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. A continuación se indican los símbolos y sus definiciones:

V.....	voltios	A	amperios
Hz	hertz	W	vatios
min.....	minutos	~	corriente alterna
—	corriente directa	no.....	velocidad sin carga
(1).....	Construcción Clase I con conexión a tierra)	(1)	terminal a tierra
(2).....	Construcción Clase II (con aislamiento doble)	▲	símbolo de alerta de seguridad
BPM.....	golpes por minuto	.../min.....	revoluciones o reciprocidad
			por minuto

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

⚠ PRECAUCIÓN: No use su herramienta con una corriente en la cual el voltaje no esté entre los límites correctos. No use herramientas de un régimen de corriente alterna con corriente continua. El hacerlo puede dañar seriamente su herramienta.

OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA: Apague y desenchufe la herramienta antes de hacer cualquier ajuste o de quitar o instalar accesorios. Asegúrese que el conmutador esté en posición OFF (apagada).

⚠ ADVERTENCIA: Los brocas del rebajadora del uso con un diámetro más grande que 6.35 cm (2 1/2") sólo cuando el control de la velocidad se pone entre 10.000 y 13.000 RPM. El broca máximo del diámetro es 8.9 cm (3 1/2").

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte el rebajadora de la fuente del poder cuando el no está en uso.

PARA INSTALAR Y QUITAR LA BROCA (BASE FIJA SOLAMENTE)

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desconéctela de la fuente de alimentación antes de instalar o retirar accesorios, ajustar o cambiar configuraciones o realizar reparaciones. Un arranque accidental podría causar lesiones.

1. Quite el motor de la base así:
 - (a) Abra la palanca de la abrazadera (A) Fig. 1.
 - (b) Empuje la palanca (B) Fig. 1 hacia la base.
 - (c) Levante y libere el motor de la base.
2. Limpie e introduzca el cable de la broca completamente en la boquilla.
3. Voltee al lado el motor sobre un banco con la boquilla apuntada en sentido OPUESTO a su cuerpo.
4. Presione la fig. 2 del botón de la cerradura del huso (a).
5. Coloque la otra llave en la boquilla y atornille bien EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ como está ilustrado en Fig 2. APRIETE FIRMEMENTE.
6. Para sacar la broca, siga los pasos precedentes al revés.

⚠ PRECAUCIÓN: Nunca apriete la boquilla sin haber instalado la broca, hacerlo puede dañar la boquilla.

INSTALACIÓN DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desconéctela de la fuente de alimentación antes de instalar o retirar accesorios, ajustar o cambiar configuraciones o realizar reparaciones. Un arranque accidental podría causar lesiones.

BASE FIJA

1. Abra la abrazadera (A), Fig. 1, y coloque el motor en la base.
2. Alinee el conjunto de cremallera y piñón (C), Fig. 1, del motor con las ranuras en la base.

Tire de la palanca (B), Fig. 1, y baje el motor sobre la base.

3. Cierre la abrazadera (A).

BASE DE REBAJADORA

1. Abra la abrazadera (I), Fig. 5, y coloque el motor en la base.
2. Alinee el conjunto de cremallera y piñón (C), Fig. 1, del motor con las ranuras en la base.
3. Baje el motor sobre la base.
4. Cierre la abrazadera (I), Fig. 5.

NOTA: Para retirar el motor, invierta el procedimiento para ambas bases.

AJUSTE DE LA ALINEACIÓN DE LA SUBBASE ACCESORIA (PARA LA BASE FIJA SOLAMENTE)

La subbase para la base fija modelo 890 se puede reemplazar por otra que se pueda usar con guías para plantillas. Si reemplaza la subbase estándar por otra, deberá asegurarse de que esté alineada con el collar. Para hacer esto:

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desconéctela de la fuente de alimentación antes de instalar o retirar accesorios, ajustar o cambiar configuraciones o realizar reparaciones. Un arranque accidental podría causar lesiones.

1. Para retirar la subbase estándar de orificios grandes, quite los tres tornillos (A), Fig. 4A. Reemplácela por la subbase accesoria (Fig. 4B), pero no ajuste los tornillos por completo (A).
2. Abra la abrazadera y ajuste la unidad motriz de modo que la tuerca del collar (A) trabe en el orificio central de la subbase (C). Deje que la subbase se centre en la tuerca del collar. Cierre la abrazadera.
3. Ajuste los tornillos de montaje de la subbase (B), Fig. 4, con firmeza.

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE CORTE (BASE FIJA SOLAMENTE)

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desconéctela de la fuente de alimentación antes de instalar o retirar accesorios, ajustar o cambiar configuraciones o realizar reparaciones. Un arranque accidental podría causar lesiones.

1. Abra la abrazadera (A), Fig. 3.
2. Tire de la palanca (B) y coloque el rebajadora sobre la pieza de trabajo de modo que la broca justo la toque y el rebajadora esté plano y nivelado.
3. Mientras sujetela la palanca (B), gire la perilla de profundidad (C) hasta que el cero se alinee con la marca de cero de que está en la base del rebajadora.
4. Suelte la palanca (B), asegurándose de que el cero permanezca alineado con la marca.
5. Gire la perilla (C) en el sentido de las agujas del reloj hasta la profundidad de corte deseada.
6. Cierre la abrazadera (A).

NOTA: Ajustar la línea de índice a 1,6 mm (1/16 pulg.) en la perilla significa que el borde de corte de la broca queda al descubierto 1,6 mm (1/16 pulg.) por debajo de la base.

EXTRACCIÓN DE POLVO (8931 only)

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desconéctela de la fuente de alimentación antes de instalar o retirar accesorios, ajustar o cambiar configuraciones o realizar reparaciones. Un arranque accidental podría causar lesiones.

Para conectar la rebajadora a una aspiradora para extraer el polvo, siga estos pasos:

1. Quite la tapa para polvo (E) Fig. 6 tirando hacia arriba.
2. Inserte el adaptador para extracción de polvo (F) en el puerto de extracción de polvo (G) como se muestra.
3. Inserte el extremo del tubo de una aspiradora (H) en el adaptador para la manguera.
4. Cuando utilice la extracción de polvo, esté consciente de la colocación de la aspiradora. Asegúrese de que la aspiradora esté estable y de que la manguera no interfiera con la pieza de trabajo.

NOTA: Sea seguro que la cubierta del polvo (S) Fig. 5 está instalado en la base de la zambullida según lo demostrado.

COLOCACIÓN Y EXTRACCIÓN DE LA BROCA (BASE DE REBAJADORA SOLAMENTE)

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desconéctela de la fuente de alimentación antes de instalar o retirar accesorios, ajustar o cambiar configuraciones o realizar reparaciones. Un arranque accidental podría causar lesiones.

Para retirar el motor de la base:

1. Tire de la palanca (I), Fig. 5, hacia usted.
2. Retire la unidad motriz de la base.
3. Limpie e introduzca el vástago de la broca en el collar hasta que el vástago toque fondo y luego sáquelo aproximadamente 1,5 mm (1/16").
4. Coloque la unidad motriz de lado en un banco con el collar apuntando en SENTIDO CONTRARIO a usted.
5. Presione el botón de bloqueo del eje (A), Fig. 2.
6. Para ajustar, coloque la llave en el collar y gírela en el SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ. Ajuste con firmeza.
7. Para retirar la broca, realice el procedimiento inverso.

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE CORTE (BASE DE REBAJADORA SOLAMENTE)

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desconéctela de la fuente de alimentación antes de instalar o retirar accesorios, ajustar o cambiar configuraciones o realizar reparaciones. Un arranque accidental podría causar lesiones.

1. Afloje la perilla de bloqueo de la varilla de profundidad (J), Fig. 6, y la perilla indicadora de la profundidad (K) y permita que la varilla de profundidad (L) haga contacto con uno de los topes con torreta (M), Fig. 7. Por lo general, para determinar el corte deseado de mayor profundidad, la varilla de profundidad se debe colocar en el punto más bajo del dial de la torreta (N), Fig. 6. Además, para lograr el corte de profundidad deseado, también puede utilizar cualquier combinación de topes ajustables y/o fijos (M).
2. Empuje la rebajadora hacia abajo hasta que la broca toque la superficie de trabajo. Empuje la palanca de bloqueo (O) hacia abajo para tratar la rebajadora en esta posición.
3. Ajuste la perilla de bloqueo de la varilla de profundidad (J), Fig. 6.
4. Coloque el indicador de profundidad (P), Fig. 8, en la posición "0" y ajuste la perilla (K), Fig. 8.
5. Afloje la perilla de bloqueo de la varilla de profundidad (J), Fig. 6, y levante la varilla de profundidad (L) hasta que el indicador (P), Fig. 8, se alinee con la profundidad deseada de corte de la rebajadora (R) Fig. 8.
6. Ajuste la perilla de bloqueo de la varilla de profundidad (J), Fig. 6.

PARA PONER EN MARCHA Y PARAR EL MOTOR (TODAS LAS UNIDADES)

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de empezar el instrumento, vacíe el área del trabajo de todos objetos extraños. Mantenga un puño firme en el instrumento para resistir el momento de torsión que empieza. Dos interruptores (A y B) Fig. 9 gira este instrumento "EN" y "LEJOS". El interruptor superior (UN) girará automáticamente el instrumento "LEJOS" si el instrumento se coloca al revés en una superficie.

Gire el instrumento "EN" o "LEJOS" con interruptor más bajo (B), utilizando el pulgar de la mano izquierda al tener el instrumento.

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar lesiones y/o daños a la pieza de trabajo acabada, deje siempre que el motor se DETENGA POR COMPLETO antes de dejar la herramienta.

NOTA: Para realizar una recolección conveniente de polvo y virutas, puede conectar una aspiradora de taller a la unidad GripVac™ colocando la manguera en el mango GripVac™ (Fig. 17).

MANDO DE VELOCIDAD (TODAS LAS UNIDADES)

Esta rebajadora se equipa de variable del control de la velocidad (A) Fig. 10 con un número infinito de velocidades entre 10.000 y 23.000 RPM.

La velocidad se ajusta por dar vuelta velocidad control perilla (A).

⚠ PRECAUCIÓN: En el funcionamiento a velocidad baja e intermedia, el control de velocidad evita que la velocidad del motor disminuya. Si usted espera oír un cambio de velocidad y sigue sometiéndolo a carga el motor, podría dañar el motor por causa de recalentamiento. Reduzca la profundidad de corte y/o disminuya la velocidad de avance para evitar daños a la herramienta.

USAR LA HERRAMIENTA (TODAS LAS UNIDADES)

⚠ PRECAUCIÓN: Siempre asegure que la pieza en elaboración esté engrapada firmemente o sujetada de otra manera antes de hacer el corte.

Como la broca gira en sentido de las manecillas del reloj (vista de arriba), el rebajadora debe avanzar de la izquierda a la derecha con el trabajo enfrente del operario. Cuando trabaje dentro de un patrón (plantilla), aváncelo en el sentido de las manecillas del reloj. Cuando trabaje en el exterior de un patrón, avance el rebajadora en el sentido contrario a las manecillas del reloj.

⚠

de alimentación antes de instalar o retirar accesorios, ajustar o cambiar configuraciones o realizar reparaciones. Un arranque accidental podría causar lesiones.

1. Utilice una llave de tuerca hexagonal del 5/16" para aflojar el tornillo situado en la manija (Fig. 14). Quite de la manija (A) de la base de la rebajadora. Excepto la manija y el tornillo para invertir el procedimiento.
2. Quite el tapón de plástico del orificio para polvo (B) Fig. 12.
3. Contraiga los tornillos (B) Fig. 15 y quite el sub-base (A).
4. Alinee los agujeros de montaje de la GripVac con los agujeros de montaje de la base de rebajadora.
5. Inserte una del tornillo de la tuerca hexagonal (C) Fig. 12 a través de la manija en del agujero (L). Por dentro de la cubierta baja, ponga la arandela del hombro (H) en el tornillo. Rosque de la tuerca de tuerca hexagonal (H) en el tornillo y apriete libremente.
6. Por dentro de la cubierta baja, ponga la segunda del tornillo (G) Fig. 12 a través de del agujero (K) y en el agujero roscado del GripVac.
7. Ponga la base de la rebajadora en posición invertida y coloque el deflector de polvo (E), Figs. 14 y 18, en la parte inferior de la base de la rebajadora, alineando las tres lengüetas de plástico ubicadas en el deflector con los tres recesos de la base. Alinee el prolongado de la parte (B) Fig. 16 de deflector con el asidero de GripVac. El deflector estará al ras con la parte inferior de la base de la rebajadora.
8. Vuelva a colocar la subbase y los tres tornillos (B) Fig. 15.
9. Apriete firmemente todos los herrajes.
10. Conecte cualquier sistema de aspiradora con una manguera de 1" a la GripVac (Fig. 17).

COMIENZO SUAVE (TODAS LAS UNIDADES)

Esta herramienta tiene una característica suave del comienzo diseñada para reducir al mínimo el esfuerzo de torsión de lanzamiento de la reacción.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desconéctela de la fuente de alimentación antes de instalar o retirar accesorios, ajustar o cambiar configuraciones o realizar reparaciones. Un arranque accidental podría causar lesiones. Para instalarla, inserte la guía para plantillas en el orificio central de la base de la rebajadora y fíjela en su lugar con una tuerca de seguridad. (Consulte la Fig. 13 para guiarse). Antes de conectar la rebajadora a la fuente de alimentación, instale la broca, regule la profundidad del corte y gire el portabrocas manualmente para asegurarse de que la broca o el cuello no hagan contacto con la guía para plantillas.

USO DE LA MESA AUXILIAR PARA LA REBAJADORA (TODAS LAS UNIDADES)

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desconéctela de la fuente de alimentación antes de instalar o retirar accesorios, ajustar o cambiar configuraciones o realizar reparaciones. Un arranque accidental podría causar lesiones. La rebajadora puede montarse a una mesa auxiliar (no incluida). Para abrir la abrazadera y retirar el motor, use una llave hexagonal en el orificio (C), Fig. 15. Para regular la profundidad de corte, use una llave hexagonal en el orificio (D), Fig. 15. Para obtener instrucciones acerca de cómo montar la rebajadora a la mesa auxiliar, consulte el manual de instrucciones de la mesa auxiliar.

GUÍA LOCALIZACIÓN DE FALLAS

Para obtener ayuda con su herramienta, visite nuestro sitio Web www.porter-cable.com y obtenga una lista de los centros de mantenimiento, o llame al Centro de atención al cliente de Porter-Cable al (888) 848-5175.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: Antes de realizar ajustes o de retirar o instalar cualquier accesorio, apague y desenchufe la lijadora para reducir el riesgo de lesiones.

REPARACIONES

Para obtener ayuda con su herramienta, visite nuestro sitio Web www.porter-cable.com y obtenga una lista de los centros de mantenimiento, o llame al Centro de atención al cliente de Porter-Cable al (888) 848-5175.

LIMPIEZA

Periódicamente sople todas las entradas de aire con aire comprimido seco.

ADVERTENCIA: Cuando trabaje con aire comprimido, use anteojos de seguridad conforme a la norma Z87.1 del ANSI.

Para limpiar la herramienta, sólo utilice jabón suave y un paño húmedo.

PRECAUCIÓN: Nunca permita que penetre líquido dentro de la herramienta ni sumerja ninguna de las piezas en un líquido.

PRECAUCIÓN: Nunca utilice solventes u otros químicos abrasivos para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta.

FALLA EN EL ENCENDIDO

Si la herramienta no enciende, verifique que las patas del enchufe del cable hagan buen contacto en el tomacorriente. Además, revise que no haya fusibles quemados o interruptores automáticos de circuito abierto en la línea.

LUBRICACIÓN

Esta herramienta ha sido aceitada con una cantidad suficiente de lubricante de alto grado para extender la vida de la unidad en condiciones normales de funcionamiento. No se requiere lubricación adicional.

INSPECCIÓN DE LOS CEPILLOS (Si corresponde)

Para mantener la seguridad y la protección eléctrica, la inspección de los cepillos y su reemplazo deben ser realizados ÚNICAMENTE en una ESTACIÓN DE MANTENIMIENTO AUTORIZADA DE PORTER-CABLE o en un CENTRO DE MANTENIMIENTO DE FÁBRICA DE PORTER-CABLE•DELTA.

A las 100 horas de uso aproximadamente, lleve o envíe la herramienta a la Estación de mantenimiento autorizada de Porter-Cable más cercana para una limpieza e inspección exhaustiva. Haga reemplazar las piezas desgastadas y lubrique con lubricante nuevo. Instale nuevos cepillos y pruebe el funcionamiento de la herramienta.

Cualquier pérdida de potencia antes de la comprobación del mantenimiento mencionado puede indicar la necesidad del mantenimiento inmediato de su herramienta. NO CONTINÚE UTILIZANDO LA HERRAMIENTA EN ESTAS CONDICIONES. Si la herramienta presenta un voltaje de funcionamiento correcto, devuélvala para un mantenimiento inmediato.

SERVICIO

PIEZAS DE REPUESTO

Utilice sólo piezas de repuesto idénticas. Para obtener una lista de piezas o para solicitar piezas, visite nuestro sitio Web en servicenet.porter-cable.com. También puede solicitar piezas en nuestro centro más cercano, o llamando a nuestro Centro de atención al cliente al (888) 848-5175.

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

Con el paso del tiempo, todas las herramientas de calidad requieren mantenimiento o reemplazo de las piezas. Para obtener información acerca de Porter-Cable, sus sucursales o un Centro de mantenimiento con garantía autorizado, visite nuestro sitio Web www.porter-cable.com o llame a nuestro Centro de atención al cliente al (888) 848-5175. Todas las reparaciones realizadas en nuestros centros de mantenimiento están completamente garantizadas en relación con los materiales defectuosos y la mano de obra. No podemos otorgar garantías en relación con las reparaciones ni los intentos de reparación de otras personas.

También puede escribirnos solicitando información a PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305; referencia: Mantenimiento de productos. Asegúrese de incluir toda la información mencionada en la placa de la herramienta (número de modelo, tipo, número de serie, etc.)

ACCESORIOS

Si proveedor de productos Porter-Cable•Delta, los Centros de mantenimiento de fábrica de Porter-Cable•Delta y los Centros de mantenimiento autorizados de Porter-Cable pueden suministrarle una línea completa de accesorios. Para obtener un catálogo o para conocer el nombre de su proveedor más cercano, visite nuestro sitio Web www.porter-cable.com.

ADVERTENCIA: Debido a que no se han probado con este producto otros accesorios que no sean los que ofrece Porter-Cable•Delta, el uso de tales accesorios puede ser peligroso. Para un funcionamiento seguro, con este producto sólo deben utilizarse los accesorios recomendados por Porter-Cable•Delta.

GARANTIA

Para registrar la herramienta a fin de obtener el mantenimiento cubierto por la garantía, visite nuestro sitio Web www.porter-cable.com.

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO DE PORTER-CABLE: Porter-Cable garantiza su herramienta eléctrica profesional durante un año a partir de la fecha de compra original. Repararemos o reemplazaremos, a nuestra discreción, las partes del producto y los accesorios cubiertos por la garantía que, luego de ser examinados, se

compruebe tengan un defecto en el material o de fabricación durante el período de la garantía. Para la reparación o el reemplazo, devuelva la herramienta completa o el accesorio a su Estación de mantenimiento autorizada o Centro de mantenimiento Porter-Cable. Le pueden solicitar comprobante de compra. Esta garantía no cubre la reparación o el reemplazo necesarios por mal uso, abuso, desgaste normal o por la reparación o el intento de reparación llevados a cabo en otros centros o estaciones de mantenimiento que no sean los nuestros.

TODA GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO, TENDRÁ UN (1) AÑO DE VIGENCIA A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA ORIGINAL. Para obtener información sobre la garantía, escribanos a: PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305; referencia: Mantenimiento de productos. **LA OBLIGACIÓN PRECEDENTE ES RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE PORTER-CABLE BAJO ÉSTA O CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA Y BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA PORTER-CABLE SE HARÁ CARGO DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O INDIRECTOS.** Algunos estados no permiten establecer limitaciones sobre la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de los daños y perjuicios incidentales e indirectos, de modo que las exclusiones y las limitaciones establecidas en la presente pueden no ser aplicables.

Esta garantía le concede derechos legales específicos; pueden existir otros derechos que varían según el estado.

REEMPLAZO DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA

Si sus etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o faltan, llame al (888) 848-5175 para que se las reemplacen gratuitamente.



PÓLIZA DE GARANTÍA

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor. Nombre del producto: _____ Mod./Cat.: _____

Marca: _____ Núm. de serie: _____
(Datos para ser llenados por el distribuidor) Fecha de compra y/o entrega del producto: _____
Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto: _____

Este producto está garantizado por un año a partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sincrónico alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado. Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la factura de compra.

EXCEPCIONES

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autorizados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía y adquirir partes, reparaciones y accesorios originales.

ESPECIFICACIONES

120 volt / 10,000-23,000 RPMs / 12 amps

Para servicio y ventas consulte
"HERRAMIENTAS ELECTRICAS"
en la sección amarilla.



The following are PORTER-CABLE trademarks for one or more power tools and accessories: a gray and black color scheme; a ♦ "four point star" design; and three contrasting/outlined longitudinal stripes. The following are also trademarks for one or more Porter-Cable and Delta products: Les éléments ci-dessous sont des marques de commerce des outils et des accessoires de PORTER-CABLE : un agencement de couleurs grise et noire; un motif d' « étoile à quatre pointes » ♦ et trois bandes longitudinales contrastantes/à contours. Les marques suivantes sont également des marques de commerce se rapportant à un ou plusieurs produits Porter-Cable ou Delta : Las siguientes son marcas comerciales PORTER-CABLE que distinguen a una o más herramientas y accesorios: un gráfico de color gris y negro; un diseño de ♦ "estrella de cuatro puntas" y tres franjas longitudinales contrastantes/delineadas. Las siguientes también son marcas comerciales para uno o más productos de Porter-Cable y Delta: 2 BY 4®, 890™, Air America®, AIRBOSS™, Auto-Set®, B.O.S.S.®, Bammer®, Biesemeyer®, Builders Saw®, Charge Air®, Charge Air Pro®, CONTRACTOR SUPERDUTY®, Contractor's Saw®, Delta®, DELTA® Delta Industrial®, DELTA MACHINERY & DESIGN™, Delta Shopmaster and Design®, Delta X5®, Deltacraft®, DELTAGRAM®, Do It. Feel It®, DUAL LASERLOC AND DESIGN®, EASY AIR® EASY AIR TO GO™, ENDURADIAMOND®, Ex-Cell®, Front Bevel Lock®, Get Yours While the Sun Shines®, Grip to Fit®, GRIPVAC™ GTF®, HICKORY WOODWORKING®, Homecraft®, HP FRAMER HIGH PRESSURE®, IMPACT SERIES™, Innovation That Works®, Jet-Lock®, Job Boss®, Kickstand®, LASERLOC®, LONG-LASTING WORK LIFE®, MAX FORCE™, MAX LIFE®, Micro-Set®, Midi-Lathe™, Monsoon®, MONSTER-CARBIDE™, Network®, OLDHAM®, Omnipig® PC EDGE®, Performance Crew™, Performance Gear®, Pocket Cutter®, Porta-Band®, Porta-Plane®, Porter Cable®, Porter-Cable Professional Power Tools®, Powerback®, POZI-STOP™, Pressure Wave®, PRO 4000®, Proair®, Quicksand and Design®, Quicksell II®, QUIK-CHANGE®, QUIK-ILT®, RAPID-RELEASE™ RAZOR®, Redefining Performance®, Riptide®, Safe Guard II®, Sand Trap and Design®, Sanding Center®, Saw Boss®, Shop Boss®, Sidekick®, Site Boss®, Speed-Bloc®, Speedmatic®, Stair Ease®, Steel Driver Series®, SUPERDUTY®, T4 & DESIGN®, THE AMERICAN WOODSHOP®, THE PROFESSIONAL EDGE®, Thin-Line®, Tiger Saw®, TIGERCLAW®, TIGERCLAW AND DESIGN®, Torq-Buster®, TRU-MATCH®, T-Square®, Twinlaser®, Unifence®, Uniguard®, UNIRIP®, UNISAW®, UNITED STATES SAW®, Veri-Set®, Versa-Feeder®, VIPER®, VT™, VT RAZOR™, Water Driver®, WATER VROOM®, Waveform®, Whisper Series®, X5®, YOUR ACHIEVEMENT. OUR TOOLS.

Trademarks noted with ® are registered in the United States Patent and Trademark Office and may also be registered in other countries. Other trademarks may apply. Les marques de commerce suivies du symbole ® sont enregistrées auprès du United States Patent and Trademark Office et peuvent être enregistrées dans d'autres pays. D'autres marques de commerce peuvent également être applicables. Las marcas comerciales con el símbolo ® están registradas en la Oficina de patentes y marcas comerciales de Estados Unidos (United States Patent and Trademark Office), y también pueden estar registradas en otros países. Posiblemente se apliquen otras marcas comerciales registradas.

PORTER-CABLE®

4825 Highway 45 North

Jackson, TN 38305

(888) 848-5175

www.porter-cable.com